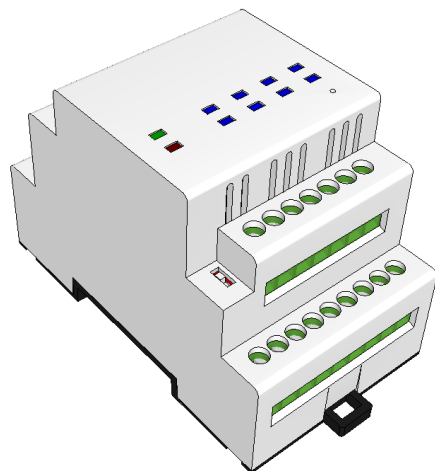




# Центральний вимикач CS-8

(технічна назва  
8D3M-8DI1XDI8RO-MB,  
D3M-8DI1XDI8RO-MBS)

Інструкція з експлуатації  
Паспорт



[www.smart-ion.com](http://www.smart-ion.com)

30.06.2022

**Дякуємо Вам за придбання нашої продукції!**

Рекомендуємо зберігати Інструкцію з експлуатації на протязі всього терміну служби виробу.

## ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

**Монтаж та обслуговування пристрою повинні виконуватися лише при відключеній напрузі кваліфікованим персоналом, який має дозвіл на даний тип роботи, та відповідно з ПУЕ і вимогами безпеки.**

Перед використанням пристрою уважно ознайомтесь із даною Інструкцією.

Перед підключенням пристрою витримайте його не менше 2-х годин в умовах експлуатації (для уникнення конденсації вологи).

**Забороняється самостійно відкривати, вносити зміни та/або ремонтувати пристрій.**

Приєднувані до виходів пристрою електроустановки повинні бути захищені автоматичними вимикачами із струмом відключення 10 А.

При експлуатації та технічному обслуговуванні потрібно виконувати вимоги Правил улаштування електроустановок, Правил технічної експлуатації електроустановок та Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів.

## ПРИЗНАЧЕННЯ

Восьмиканальний інтерфейсний модуль вводу-виводу призначений для систем промислової і домашньої автоматизації, комутації малопотужного навантаження з можливістю групового управління (функція «центральный вимикач»).

## ОСОБЛИВОСТІ

- Відсутність єдиного керуючого центру – вихід з ладу будь-якого вузла не призводить до зупинки всієї системи.
- Налаштування типу вимикачів для кожного входу – звичайний перемикач із фіксацією положення або без фіксації (типу «кнопка/дзвінок»).
- Необмежена кількість вимикачів на одному вході – для управління обраним виходом із різних місць.
- Об'єднання додаткових входів різних модулів на одному центральному перемикачі.
- Налаштування обраних входів для додаткового детектування тривалого натискання, що дозволяє використовувати їх для управління групою виходів.
- Збереження стану обраних виходів в енергонезалежній пам'яті при відключенні живлення для подальшого відновлення їх стану при відновленні живлення.
- Можливість автоматичного вимкнення виходів через заданий час.
- Налаштування сценаріїв по протоколу ModBus/RTU (RS-485) за допомогою безкоштовного ПЗ із зберіганням цих налаштувань в енергонезалежній пам'яті.
- Підключення до RS-485 необхідно лише для попереднього налаштування модуля і в процесі експлуатації не потрібно (але при його наявності залишається можливість прямого управління в процесі роботи пристрою).

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ступінь захисту	IP20	
Допустима ступінь забруднення	II	
Перетин проводів для підключення до клем	0.5 ... 2.5 мм <sup>2</sup>	
<b>Живлення</b>		
Напруга	85 ... 305 VAC 50/60 Hz	
Струм (максимальний)	115 VAC	0.30 A
	230 VAC	0.15 A
<b>Виходи</b>		
Кількість і тип виходів	8 механічних реле	
Максимальні комутовані струм та напруга * <sup>1</sup>	10 A 250 VAC / 30 VDC	
Максимальна комутована потужність * <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лампи розжарювання – 500 W</li> <li>- люмінесцентні – 25 W</li> <li>- LED – 200 W</li> <li>- імпульсні БЖ – 60 W</li> <li>- електродвигуни – 450 W</li> <li>- електричні нагрівачі (ТЕНи, чайники) – 2200 W</li> </ul>	
Термін життя (кількість перемикачів для резистивного навантаження 10A 250VAC при кімнатній температурі) * <sup>1</sup>	1 * 10 <sup>5</sup> операцій	
Швидкість замикання / розмикання контактів	< 8 ms / < 5 ms	
<b>Входи</b>		
Кількість входів	9 (8 + 1) Вхід 9 – групове управління виходами	
Тип входів	Цифровий («сухий контакт»)	
<b>Індикація</b>		
Живлення	1 зелений світлодіод	
Обмін даними	1 червоний світлодіод	
Статус виходів	8 синіх світлодіодів	
<b>Управління</b>		
Інтерфейс управління * <sup>2</sup>	RS-485	
Протокол обміну даними	Modbus/RTU	
Параметри інтерфейсу	Налаштовуються, за замовчуванням: швидкість – 9600 біт/с; дані – 8 біт; біт парності – ні (N); стоп-біти – 2	
<b>Габарити</b>		
Ширина, DIN-юнітів	3	
Розміри (Д × Ш × В)	91 × 53 × 61 (±0.5) мм	
Маса	186 (±2%) г	

\*<sup>1</sup> – на кожен канал;

\*<sup>2</sup> – D3M-8DI1XDI8RO-MB – ізольований; D3M-8DI1XDI8RO-MBS – не ізольований.

Продукція постійно вдосконалюється. По цій причині технічні характеристики не можуть слугувати підставою для претензій та можуть бути змінені виробником без попереднього повідомлення.

## ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Восьмиканальний інтерфейсний модуль вводу-виводу являє собою пристрій, що містить електронну схему із мікропроцесорним управлінням.

8 входів за замовчуванням співвідносяться із 8 виходами. Ще один додатковий вхід – для управління вибраними користувачем виходами (функція центрального вимикача).

Інтерфейс RS-485 забезпечує налаштування пристрою, управління виходами і зчитування стану входів/виходів по протоколу ModBus/RTU. Установка параметрів задається користувачем будь-якою програмою, що дозволяє працювати з протоколом ModBus/RTU і необхідна лише для попереднього налаштування пристрою та в процесі подальшої експлуатації не потрібна (але при наявності підключення інтерфейсу RS-485 залишається можливість прямого додаткового управління пристроєм в процесі роботи). Налаштування параметрів зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

Габаритні розміри і зовнішній вигляд пристрою наведені на рис. 1. Пристрій монтується на стандартну DIN-рейку шириною 35 мм. Ширина модуля – 3 DIN-юніта.

Стан виходів, наявність живлення пристрою та обмін даними відображаються за допомогою індикаторів, розташованих на лицьовій панелі.

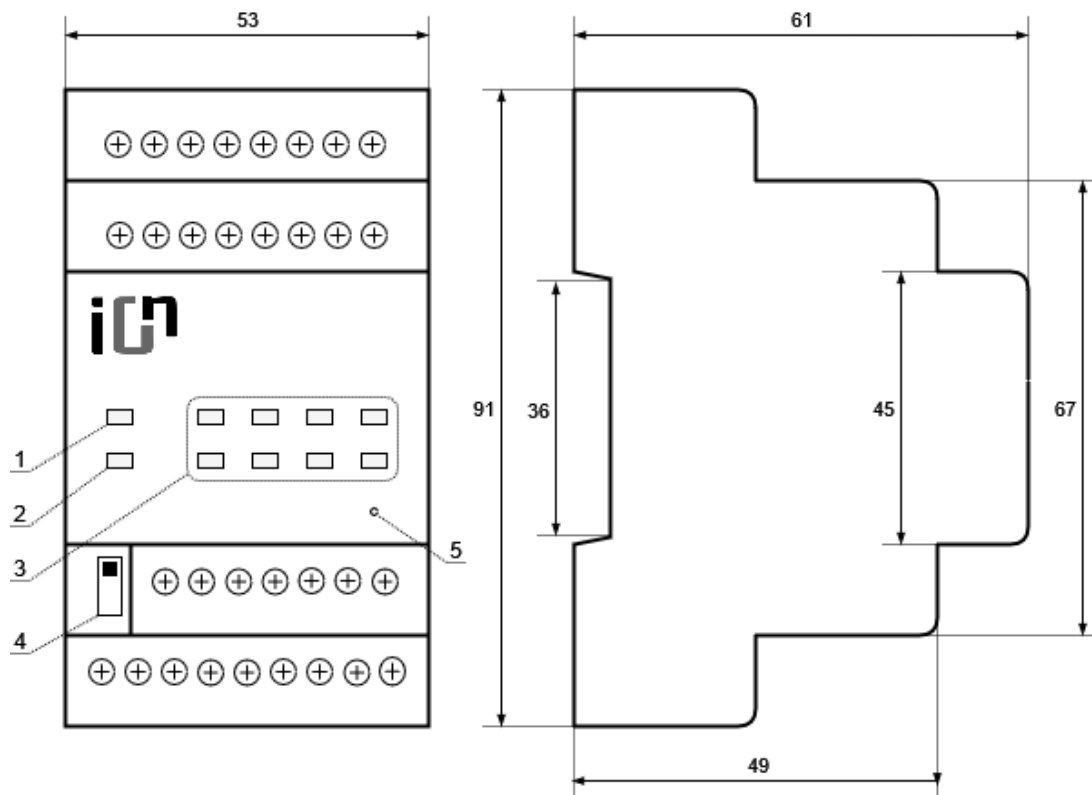


Рис. 1

- 1 – індикатор живлення;
- 2 – індикатор обміну даними;
- 3 – індикатори стану виходів;
- 4 – перемикач узгодження лінії передачі: ON – останній пристрій в лінії; OFF – в лінії присутні інші пристрої (детальніше див. документацію по топології мережі RS-485);
- 5 – кнопка скидання до заводських установок.

## СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

**Увага! Всі підключення повинні проводитись при знеструмленому пристрої!**

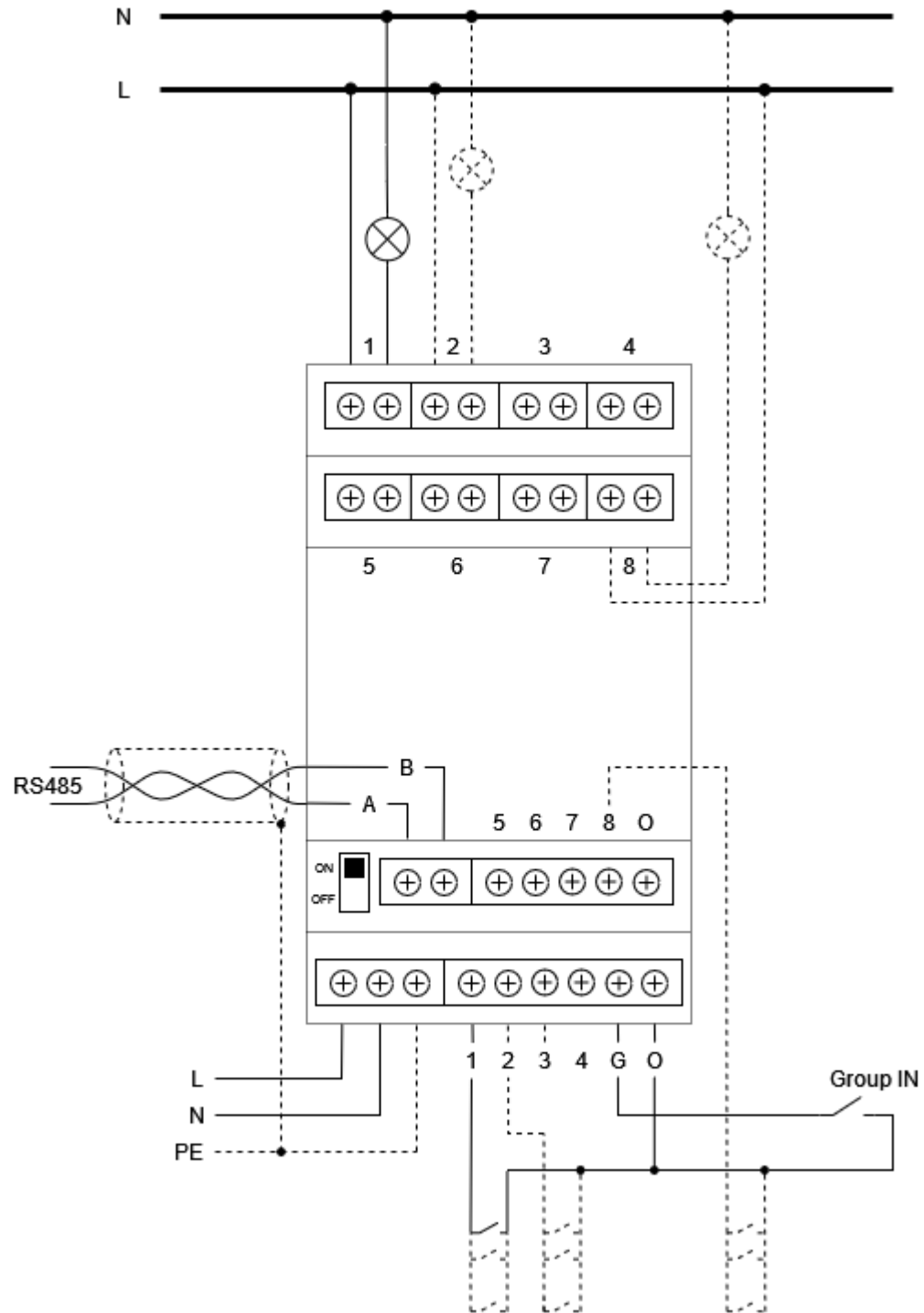


Рис. 2

Деталі підключення та заземлення RS-485 див. в документації по топології мережі RS-485.

## УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Прилад призначений для експлуатації за наступних умов:

Температура повітря	Від -35 до +45 °С
Атмосферний тиск	Від 84 до 106,7 кПа
Відносна вологість (при температурі +25 °С)	До 85%, без конденсації вологи

Пристрій не призначений для експлуатації:

- в умовах значної вібрації та ударів;
- високій вологості;
- агресивного середовища із вмістом в повітрі кислот, лугів і т.п., а також сильних забруднень (пил, масло, жир та ін.)

При відключенні живлення пристрою повторне включення живлення повинно проводитись не раніше, ніж через 3 сек.

**Не допускається попадання вологи на клеми та внутрішні елементи пристрою.**

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Рекомендована періодичність проведення технічного обслуговування – кожні шість місяців, під час якого необхідно перевіряти надійність під'єднання проводів та цілісність корпусу.

Для чищення пристрою не використовуйте абразивні матеріали та/або органічні сполуки (спирт, бензин, розчинники та ін.).

## ТЕРМІН СЛУЖБИ І ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА

Термін служби виробу 10 років. Термін зберігання при температурі від мінус 40 до плюс 60 °С та відносній вологості повітря до 80% – 3 роки.

Гарантійний термін експлуатації пристрою становить 3 роки з дня продажу.

Гарантійне обслуговування здійснюється за місцем придбання або за місцем знаходження виробника пристрою. Негарантійне обслуговування пристрою здійснюється виробником за діючими тарифами.

**Увага! Якщо пристрій експлуатувався з порушенням вимог цієї Інструкції з експлуатації, покупець втрачає право на гарантійне обслуговування.**